



## Les Cahiers d'Outre-Mer

Revue de géographie de Bordeaux

275 | Janvier-Juin  
Géopolitiques du riz

---

# Introduction à une géopolitique du riz

Charlotte Torretti

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/com/7985>

ISSN : 1961-8603

### Éditeur

Presses universitaires de Bordeaux

### Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2017

Pagination : 5-17

ISSN : 0373-5834

### Référence électronique

Charlotte Torretti, « Introduction à une géopolitique du riz », *Les Cahiers d'Outre-Mer* [En ligne], 275 | Janvier-Juin, mis en ligne le 01 janvier 2017, consulté le 27 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/com/7985>

---

## Introduction à une géopolitique du riz

Charlotte Torretti<sup>1</sup>

Quel(s) sont les apport(s) d'une lecture géopolitique du riz pour une compréhension des dynamiques du « développement » dans le monde ?

Céréale la plus cultivée au monde, elle est – à la différence du blé et du maïs – la seule à être presque exclusivement destinée à la consommation humaine. C'est aussi une céréale « du Sud », avec des bassins de production historiques en Asie où la pratique de l'irrigation est au cœur de véritables civilisations – parfois plurimillénaires. D'autres foyers historiques secondaires existent, en Afrique et en Amérique latine, plus récents et caractérisés par une tradition agraire davantage pluviale. Ces soixante-dix dernières années, l'importance tant productive que stratégique de la plante s'est complexifiée.

À la veille de la Seconde Guerre mondiale naissent les prémisses de la coopération internationale à travers la Société des Nations (SDN). La Chine, État membre, est alors un des premiers pays à émettre des demandes de transferts de capitaux et de technologies notamment pour l'aménagement du territoire et de la gestion de l'eau productive – marquant ainsi un premier pas en Asie vers un essor rizicole. Celui-ci s'accroît très rapidement sur ce continent, quand dès 1943 les États-Unis mettent sur pied un programme de recherche et de transfert de technologie implanté d'abord au Mexique puis très vite en Asie : la « modernisation », mélange de production de savoirs scientifiques et techniques, transforme profondément les visages de l'agriculture comme de l'industrie. Ce programme de recherche, dont les résultats prennent plus tard le nom de « Révolution Verte », entérine la mise sous dépendance des pays du Sud par les industries du Nord (Cornilleau et Joly, 2014). Sous l'impulsion des États-Unis, le « développement » devient une finalité à atteindre pour connaître le bonheur universel. La recherche de la croissance et le recours à

---

1. Ingénieure en agro-développement international, doctorante en géographie humaine à l'Université de Bordeaux Montaigne.

l'aide extérieure, conçus en termes technocratiques et quantitatifs, apparaissent comme la seule solution possible et l'augmentation du Produit Intérieur Brut (PIB) comme un impératif majeur (Rist, 2013). De cette vision du monde découle une gestion extractiviste de l'environnement : la nature est perçue comme dotée en ressources qu'il faut rationnellement exploiter (Mahrane et Bonneuil, 2014) ; l'aménagement du territoire prend une dimension quantitative et distributive (Fernandez, 2014), avec l'avènement de l'analyse coût-bénéfice pour gérer les lourds investissements qui transforment le territoire (Boudia, 2014) ; la production de savoirs scientifiques et techniques de l'agriculture et de l'industrie devient le pilier de la « modernisation » (Pestre, 2014).

Ces dynamiques se renforcent au cours des années 1950 quand le « Tiers-Monde » devient un champ de bataille dans la Guerre froide que se livrent les États-Unis et l'URSS. D'une part, la quête du « développement » prend la forme d'une coopération économique soutenue par des investissements importants et par l'aide au développement, devenue un nouvel outil des relations internationales (Rist, 2013). D'autre part, à l'image du « développement », la Guerre froide se caractérise avant tout par sa dimension techno-scientifique et techno-industrielle où la maîtrise de l'environnement physique – incluant l'aérospatial – devient un pan prioritaire de la recherche (Pestre, 2014). Dans ce contexte, la « Révolution Verte », qui transforme en profondeur les modes productifs agricoles dans les pays occidentaux et asiatiques surtout s'amorce. Née d'une vision philanthropique – il s'agit de répondre aux famines qui touchent les pauvres du Tiers-Monde grâce à la technologie – et à l'image de la « modernité », elle suppose une universalité des méthodes scientifiques transcendant la diversité des sociétés et des cultures dans le monde (Cornilleau et Joly, 2014). Dans les sociétés rizicoles asiatiques, les grandes plaines et deltas, ainsi que les savoir-faire en termes d'irrigation se prêtent bien à l'adoption du *package* qui se développe : grands travaux d'aménagements hydrauliques, intrants phytosanitaires, nouvelles semences améliorées, nouveaux itinéraires techniques focalisés sur l'intensification des pratiques agraires à l'échelle parcellaire, intégration de la paysannerie dans un système de marché. L'accroissement de la productivité agricole est alors basé sur la capitalisation des unités de production, le recours aux produits de l'industrie phytosanitaire et la mise en exploitation intensive des ressources naturelles. Plusieurs articles de ce dossier montrent ainsi comment un pays tel que la Chine, aujourd'hui premier producteur mondial de riz, a su utiliser à la fois son adhésion précoce aux transferts internationaux de savoirs et de technologies et son propre héritage agraire pour concurrencer l'influence de l'URSS et des anciens colons en Afrique. De nombreux pays africains ont ainsi bénéficié de la coopération technique chinoise dans les années 1960, à travers la reproduction du modèle des fermes d'État tournées vers la riziculture

irriguée et développées sous la Chine maoïste et communiste. En Afrique subsaharienne, si l'irrigation était d'abord essentiellement un fait colonial, elle est vite reprise par les jeunes États indépendants et largement promue par les institutions internationales naissantes comme une condition nécessaire à l'augmentation de la production alimentaire. Cependant, contrairement à l'Asie, les grands projets hydrauliques qui se multiplient alors en Afrique sont indissociables de lourds enjeux stratégiques quand les nouveaux gouvernements cherchent à se légitimer. À l'image de ce que Xavier Aurégan décrit en Côte d'Ivoire, plusieurs articles de ce numéro notent ainsi comment les projets d'aménagements hydro-agricoles en Afrique subsaharienne connaissent des accélérations mais aussi points-morts profondément liés aux trajectoires politiques de chaque État.

### **Des doutes des années 1960 aux chocs pétroliers : l'essor rizicole se maintient**

Les années 1960 sont caractérisées à la fois par les Indépendances au Sud et par une certaine détente de la Guerre froide au Nord. Cette décennie est aussi marquée par la montée de mouvements critiques de la « modernité », la rationalisation des pratiques d'État (Pestre, 2014), ainsi que par la montée des mouvements écologistes, à un moment où la recherche met en évidence la question climatique comme un problème global (Aykut et Dahan, 2014). Associées à la prise de conscience des dégâts environnementaux causés par le nouveau modèle productiviste hégémonique, des tensions apparaissent sur la scène internationale. Les États du Sud nouvellement indépendants revendiquent leur droit au « développement » sous un mode qui aboutit à l'élaboration de l'école de la dépendance (Rist, 2013). La promesse scientifique de résoudre les tensions entre « développement » et environnement ne semble pourtant pas aboutir. D'une part, le « développement » commence à faire face à de sévères critiques, illustrées par le rapport du Club de Rome intitulé « Les limites de la croissance ». D'autre part, on assiste à la montée en puissance des pays du Sud qui, pour la première fois, mettent en place des mesures affectant les économies des pays au Nord. Cependant, cette conjoncture ne mène pas à une remise en question du nouvel ordre économique international. Au contraire, sous l'influence étasunienne, dont l'organe de coopération (USAID) est alors le principal *sponsor* de la Banque mondiale (Aykut et Dahan, 2014), la question environnementale s'institutionnalise, et son « économicisation » permet ainsi d'internationaliser les coûts (Mahrane et Bonneuil, 2014). L'inflation d'instruments économiques dans les années 1970 et 1980 montre par ailleurs la généralisation, d'abord aux États-Unis puis rapidement dans le monde, de l'analyse économique, réconciliant économie

et environnement (Boudia, 2014). Les chocs pétroliers ne remettent ainsi pas en question « l'économicisation » progressive du monde qui touche également des domaines auparavant non marchands, et ce malgré l'apparition d'écoles de pensée critiques. Parmi ces domaines, la « Révolution Verte » n'est pas épargnée, accusée de mépriser la diversité des systèmes agraires (Cornilleau et Joly, 2014).

Cependant l'espoir de voir changer l'approche hégémonique du « développement » se dissipe avec l'élection de Ronald Reagan à la tête des États-Unis en 1984. Sous son gouvernement, l'analyse coût-bénéfice devient obligatoire, naturalisant le fait qu'une régulation – quel qu'en soit le type, et donc y compris sociale ou environnementale – doit obligatoirement et avant tout profiter à la croissance économique ou tout au moins ne pas l'entraver (Boudia, 2014). C'est la mise en économie du monde en tant que mise en marché de droits à polluer. Avec l'exportation de cette vision conservatiste au cœur des organismes internationaux comme le Fonds Monétaire International (FMI) ou la Banque mondiale, l'aide publique au développement se reconfigure et sonne le glas du tiers-mondisme (Pestre, 2014). La période des Programmes d'Ajustement Structurel (PAS) s'ouvre dans nombre de pays au Sud, avec pour objectif de rétablir un équilibre comptable jugé indispensable au bon fonctionnement du système international (Rist, 2013). L'ingérence devient le mode privilégié d'intervention du Nord au Sud. Les États concernés perdant leur maîtrise financière, un espace s'ouvre à la multiplication d'Organisations Non-Gouvernementales (ONG). Le concept de « développement », approché comme un ensemble inclusif et cohérent, éclate et se réduit à des aides palliatives, souvent qualifiées d'humanitaires, axées sur l'Homme et la démocratie (*Ibid.*). La promotion de l'irrigation comme moyen de lutte contre la pauvreté et la sous-alimentation est délaissée par l'aide publique, au profit du soutien à la libéralisation des filières et à la mondialisation des échanges agricoles (Fernandez, 2014). Avec la mise en œuvre des PAS, les économies de nombre de pays au Sud s'ouvrent au marché international. L'importation de riz devient rapidement significative pour beaucoup de pays du Sud (Lançon, 2012).

Les conséquences sont variables, allant d'une forme plus ou moins prononcée de dépendance alimentaire – notamment pour assurer l'approvisionnement des centres urbains en croissance jusqu'à la déstructuration et/ou au recul de la riziculture dans des pays traditionnellement producteurs. Ceux-ci dorénavant importent du riz, la production domestique étant moins compétitive que le riz importé – tels que le montrent les articles sur Shanghai, Haïti ou la Guinée. Dans un monde qui s'urbanise, le riz devient l'une des denrées stratégiques

des villes du Sud où il représente une céréale qui se stocke et se cuisine facilement, mais où la vulnérabilité alimentaire est aussi la plus forte.

## Du riz globalisé à la crise du riz

La chute de l'URSS entraîne finalement la fin d'un monde où coexistaient différents modèles économiques. Le multilatéralisme prend forme, notamment au sommet de Rio de Janeiro en 1992 qui aboutit à plusieurs conventions et traités internationaux. Néanmoins, l'hégémonie étasunienne s'affirme et empêche la concrétisation d'un autre modèle. Les principaux résultats de Rio de Janeiro sont la mise en économie du monde (Pestre, 2014). Les dégradations de l'environnement, incluant la responsabilité humaine dans le réchauffement climatique reconnue par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), trouvent leur solution dans la marchandisation de la nature et du vivant (Aykut et Dahan, 2014) : brevetage du vivant, marché carbone, programme REDD+ (Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation Forestière), PSE (Paiements pour Services Environnementaux), etc. Le « développement durable » est supposé ainsi se réaliser grâce à une croissance économique rapide et durable (Rist, 2013).

Parallèlement, la recherche agricole tend à se privatiser et les multinationales se réapproprient le problème de la faim, rejoignant ainsi États et centres de recherche publics. Alors qu'en Afrique, les rendements se maintiennent autour de deux tonnes à l'hectare, au Brésil ou en Argentine, les institutions nationales de recherche agricole associées à des acteurs privés parviennent à augmenter les rendements jusqu'à dix tonnes à l'hectare – notamment grâce à l'irrigation. À Shanghai, la reconfiguration de cette recherche se fait autour de pôles associant firmes agro-phytosanitaires, universités et producteurs et permet d'atteindre des rendements similaires. Elle ressort d'une politique publique large cherchant à assurer l'alimentation des habitants de la métropole. La coopération chinoise agricole en Afrique subsaharienne, réamorcée à partir des années 2000 essentiellement, se déploie grâce à des acteurs privés à l'échelle provinciale chinoise et souvent de manière très bilatérale. L'article de Xavier Aurégan illustre par ailleurs comment cette aide est loin d'être désintéressée. Diverse, complexe, centrée surtout dans les pays d'Afrique non producteurs d'hydrocarbures, elle permet non seulement de contribuer au rayonnement chinois mais aussi d'assurer l'exportation du fruit de la recherche agricole chinoise à travers intrants, semences, matériels, etc.

Haïti est un autre exemple où l'aide extérieure n'est pas désintéressée, mais conditionnelle au maintien d'importations significatives du riz étasunien. Largement subventionné, bénéficiant d'une politique très protectionniste, celui-ci est exporté dans de nombreux pays en Amérique du Nord et aux Caraïbes – dont Haïti, troisième marché des États-Unis. Depuis la période des PAS, en effet, Haïti est soumis au régime d'aide international incluant la libéralisation de son économie et l'ouverture aux échanges internationaux, entraînant vite un changement des habitudes alimentaire ainsi que la fin de son autosuffisance en riz. L'aide étasunienne, conditionnelle au maintien de l'importation du riz étasunien, constitue ainsi une arme diplomatique pour faire face à la concurrence du riz asiatique – et notamment vietnamien. À l'inverse, au Burkina Faso par exemple, un appui diplomatique sur la scène internationale est accordé aux pays qui financent successivement les projets d'aménagement pour la riziculture irriguée, poussant à l'avantage burkinabé les tensions entre Taïwan et la Chine (Le Belzic, 2018).

Ainsi, en un demi-siècle, la « Révolution Verte » s'est inégalement imposée dans le monde comme mode de production agricole productiviste basé sur la combustion des énergies fossiles. L'économie rizicole mondiale, très segmentée, reflète cette inégale distribution technologique (Lançon, 2012). L'Europe, bien que déficitaire, connaît des volumes d'importations relativement faibles d'autant que la diversité des habitudes alimentaires empêche la formation d'une dépendance au riz. Les États-Unis sont devenus l'un des premiers producteurs mondiaux, approvisionnant l'Amérique et les Caraïbes essentiellement. L'Argentine et le Brésil sont aussi, bien que dans une moindre mesure, devenus des pays exportateurs au sein du bassin américain, notamment en Amérique du Sud. En Asie, où plus de 90 % de la production mondiale de riz est à la fois produite et consommée, la « Révolution Verte » a permis également des gains de productivité sans précédent, faisant de certains pays asiatiques les principaux exportateurs mondiaux, et ce notamment vers l'Afrique subsaharienne qui importe la moitié de sa consommation en riz. Celle-ci, en revanche, n'a guère connu de révolution agricole technologique. En effet, les systèmes agraires et leurs environnements s'y prêtant mal, et les politiques publiques visant plutôt jusqu'alors à l'extension des surfaces cultivées qu'à l'intensification/capitalisation des systèmes de production. L'instabilité politique et les conflits y étant davantage récurrents, l'absence de prospérité économique est un frein à l'émergence d'une industrie et de moyens comparables à ceux qui ont créé et soutenu la « Révolution Verte » dans d'autres pays. La production rizicole y est toujours très majoritairement pluviale, et les rendements sont souvent de l'ordre d'une à deux tonnes à l'hectare. Ainsi, les échanges de riz – soumis à une concurrence généralisée comme principe de régulation – sont devenus une variable structurelle non

négligeable pour assurer la sécurité alimentaire de nombreux pays dans le monde, et notamment en Afrique subsaharienne.

Loin d'être remis en cause par la montée du multilatéralisme et de la prise de conscience environnementale, ce système international se voit renforcé en 2001. Les attentats du 11 septembre 2001 initient une ère marquée par une guerre qui n'est plus seulement économique, diplomatique, mais aussi tournée contre le terrorisme. La défense des intérêts étasuniens se fait dans de multiples arènes, alimentée également par une forte montée du climato-scepticisme ainsi que de l'affirmation de la Chine comme nouvelle superpuissance (Aykut et Dahan, 2014). Le « développement », notamment sous l'impulsion de nombreuses voix au Sud, commence à s'orienter vers des solutions d'adaptation et d'atténuation. Ainsi, l'adaptation au changement climatique est-elle un argument, parmi d'autres, justifiant le retour des grands projets d'aménagements hydro-agricoles.

Pourtant, la crise financière de 2008 montre les limites du système dominant actuel. Rapidement accompagnée d'une flambée des prix agricoles, l'économie rizicole n'est pas épargnée. La libéralisation des économies a créé un déficit structurel de la production rizicole dans de nombreux pays, et certains, notamment en Afrique, sont non seulement devenus vulnérables mais également dépendants des importations rizicoles pour leur sécurité alimentaire (Lançon, 2012). En Asie, malgré l'ouverture des économies au marché international, réguler la production rizicole demeure un outil d'économie politique afin de garantir la paix sociale avant d'être considéré comme un avantage comparatif. Cette asymétrie des échanges, associée à une conjoncture faite d'enchaînements rapides de décisions basées sur des prédictions qui se sont finalement auto-réalisées, restreint drastiquement les exportations asiatiques en un laps de temps relativement court. S'ensuit une véritable crise du riz débouchant pour les situations les plus extrêmes sur des émeutes de la faim.

## **Une carte du riz reconfigurée ?**

Ainsi, la crise de 2008 mène au renforcement de nouvelles politiques publiques promouvant la production domestique du riz afin de nuancer la vulnérabilité alimentaire liée aux importations. À l'échelle planétaire, la notion de souveraineté nationale, y compris alimentaire, est remise au goût du jour. Ce contexte favorise le retour des grands aménagements hydro-rizicoles. D'une part, ceux-ci permettent la mise en œuvre de l'irrigation, une technologie qui théoriquement doit permettre d'atteindre des rendements élevés, et dont la promotion est facilitée par le contexte de lutte et d'adaptation aux sécheresses



et changements climatiques. D'autre part, il s'agit aussi de revitaliser ce que Pascal Rey et Marine Rétif qualifient de « fantasme de l'aménagement lourd », c'est-à-dire ces grands projets qui, mis à mal notamment par l'implantation des PAS, n'en représentent pas moins une véritable « fierté nationale » et un « enjeu national fédérateur ». La promotion de la riziculture se fait ainsi sur plusieurs tableaux : la promotion du riz pluvial, cultivé surtout en champ, et la promotion de l'irrigation à grande échelle *via* les projets d'aménagement. Néanmoins, si la première stratégie a bien mené à certains booms dans la production de la céréale dans quelques pays africains, comparés aux volumes des importations asiatiques ils restent toutefois relatifs – le rendement ne dépassant généralement pas une ou deux tonnes à l'hectare. La seconde stratégie, en revanche, est supposée implanter une agriculture se prêtant à des pratiques intensives et générant des rendements comparables à ceux des bassins de production étasunien ou asiatique.

Cependant, l'instabilité des politiques publiques et des financements constituent un premier facteur impactant l'accroissement de la riziculture en Afrique. De plus, ces aménagements connaissent sur ce continent une instrumentalisation politique forte, décrite par de nombreux géographes dans la lignée de Pierpaolo Faggi et de son concept de territorialisation hydraulique. Ce dernier met en lumière l'existence d'enjeux tant productifs que stratégiques au cœur de ces projets d'aménagement, impactant lourdement leur conception comme leur mise en œuvre. Ainsi, ils deviennent le reflet d'un besoin de légitimité sociale et politique d'abord des nouvelles élites des Indépendances puis des gouvernements successifs (Faggi, 1990). En proie à une instabilité politique récurrente et multiple, beaucoup de gouvernements usent des projets pour mobiliser, affirmer leur autorité et leur légitimité, se reproduire en produisant du territoire à travers une transformation radicale des paysages et de ses fonctions dans des pays qui, souvent, n'ont pas ou peu d'histoire hydraulique. Ainsi, comme le reflètent plusieurs articles de ce numéro, le politique est intrinsèquement lié aux aménagements hydro-agricoles, impactant ainsi les objectifs de production escomptés tant par les gouvernements africains que par les bailleurs de fonds internationaux. Cette configuration ne semble pas avoir évolué d'une manière suffisamment significative au cours des dernières décennies pour permettre d'atteindre des résultats différents de ceux obtenus dans les années 1960 et 1970. En revanche, la mise en dépendance alimentaire engendrée par l'ouverture des économies au libéralisme, la rhétorique de l'adaptation au changement climatique puis la crise de 2008 ont su justifier un certain regain d'intérêt pour ces projets. Aujourd'hui, il semble encore tôt pour mesurer les effets des nouvelles politiques à l'œuvre depuis près de quinze ans, sur le continent africain. Bien qu'un certain boom de la production rizicole soit notable, la

dépendance aux importations asiatiques ne semble cependant que peu atténuée dans un contexte d'une demande croissante, entre démographie en hausse et urbanisation/métropolisation accrue.

Il ne semble donc pas que la crise de 2008 ait reconfiguré profondément la carte du riz dans le monde, dont le volume de la production commercialisée continue toujours d'augmenter. Si la part des échanges a connu un certain ralentissement lors de la crise, une reprise a bien eu lieu après. Ainsi, malgré un changement visible de nombre de politiques publiques orientées vers la souveraineté alimentaire, l'indissociabilité du fait politique de la pratique de l'État met à mal leur mise en œuvre et leur effectivité, notamment dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne. Dans une moindre mesure, ce sont les producteurs sud-américains qui font le pari de l'Afrique comme marché d'exportation d'avenir (Lançon et Mendez del Villar, 2008). Ainsi, la configuration actuelle de l'économie rizicole mondiale reste relativement similaire à celle d'avant-crise, laissant inchangées notamment deux causes structurelles de la flambée des prix de 2008 : la globalisation des habitudes alimentaires, ainsi que les « dysfonctionnements d'un système global fondé sur l'abandon des cultures vivrières » pointés par Raoul Petit-Bel et Marie Redon.

### **Entre logiques « d'en haut » et réalités « d'en bas »**

En effet, les efforts des institutions internationales et politiques publiques pour libéraliser les échanges mondiaux ont bien intégré les paysanneries au sein du système économique mondial – à des degrés plus ou moins prononcés. Au Sud, on a assisté au passage de sociétés agraires basées sur une économie majoritairement vivrière vers une logique commodifiée des échanges. Il en résulte aujourd'hui des paysanneries dont les systèmes de production sont caractérisés par la pluriactivité et par des choix culturels qui amènent à des équilibres arbitraires entre cultures vivrières et cultures commerciales. La configuration des conditions agro-écologiques, des prix agricoles et des habitudes alimentaires forme un complexe qui varie d'une région du monde à l'autre.

Ainsi, autour de Shanghai, où le riz est traditionnellement cultivé et consommé, les mutations de l'économie chinoise ont largement impacté les revenus issus de la riziculture, alors que le maraîchage et l'arboriculture sont devenus bien plus lucratifs. L'essentiel de la production rizicole de la périphérie de la métropole est donc autoconsommé. Les stratégies paysannes tendent à préférer la diversification des cultures et la mise au second plan de l'agriculture, qui devient une activité génératrice de revenus parmi d'autres – jusqu'à atteindre

un point où la Chine, premier producteur mondial, est paradoxalement devenue importatrice de riz. En Haïti, des dynamiques similaires sont identifiées : la riziculture, qui y est pourtant traditionnelle, fait face à la concurrence d'autres cultures commerciales et aux importations d'un riz étasunien moins cher. En Guinée, où le riz de mangrove nécessite une connaissance fine du milieu écologique qui supporte difficilement l'intensification culturale et les projets d'aménagement lourd, l'extension promue par les politiques publiques se heurte à un désintérêt de la paysannerie, le riz étant considéré comme à Shanghai ou Haïti comme une culture faiblement lucrative. À l'inverse, dans d'autres pays comme l'Ouganda, le riz est devenu l'une des cultures commerciales privilégiées et ne fait pas l'objet d'autoconsommation au sein des systèmes de production. Comme Pascal Rey et Marine Rétif le décrivent, en dépit des politiques publiques dont la logique est basée sur celle d'une intégration au système global, les itinéraires techniques finalement adoptés « s'inscrivent donc au-delà des simples nécessités de la culture concernée, ils sont intégrés dans un système de gestion plus large, [...] ils contribuent à une gestion limitée des risques ». Beaucoup de politiques publiques, qui se focalisent sur un aspect particulier – l'intensification des pratiques culturales, la promotion de l'irrigation, l'aménagement du territoire – n'atteignent ainsi pas les résultats escomptés, car elles sont dénuées de vision systémique. Elles ignorent souvent les interactions entre les systèmes de production, la culture donnée et son environnement, créant un décalage entre la vision « d'en haut » et les réalités « d'en bas ».

Enfin, dans un monde où malgré les discours, l'environnement et l'écologie sont passés au second plan des politiques, derrière le retour à la souveraineté nationale et la guerre économique, les politiques publiques du riz reflètent l'accent mis sur une vision productiviste des sociétés. La Chine, entre « Révolution Verte » et industrialisation à marche forcée, fait dorénavant face à de spectaculaires problèmes de pollution et de dégradation environnementale. Dans le delta du Yangzi, les problèmes de pollution hydraulique sont tels que la sécurité sanitaire des aliments est devenue un enjeu majeur. La certification du riz est devenue un argument commercial tandis que la modernisation rizicole cherche à intégrer l'écologie afin de parer à la crise de l'eau. Les contradictions inhérentes au développement contemporain des grandes métropoles, intimement liées à l'agro-industrialisation, se reflètent ainsi dans la diversité des pratiques agraires, orientées sur les demandes du marché.

En Afrique, les grands projets d'aménagements ont d'abord colonisé essentiellement les bas-fonds et les mangroves, asséchant les zones humides (Lavigne Delville et Boucher, 1998) – et perturbant des milieux écologiques fragiles dont les « services environnementaux » sont par ailleurs aujourd'hui

conceptualisés et défendus. Comme en Asie, l'irrigation intensive entraîne des problèmes d'alcalinisation et de salinisation des sols qui deviennent de moins en moins fertiles. La pollution des eaux liées à l'agriculture productiviste y est cependant moins prononcée qu'en Asie, bien que la promotion actuelle d'une « Révolution Verte » africaine mènera probablement aux mêmes dégâts en l'absence de politiques différentes. En conséquence, l'augmentation de la production rizicole se fait au prix d'une perte de biodiversité et de ressources non négligeables pour les populations. En Ouganda, plus de 10 % du territoire national est couvert par des zones humides dont la dégradation s'accélère sous une pression foncière accrue et la progression de la riziculture. Les conséquences écologiques y sont encore des sujets à débat alors que les impacts sociaux sont évidents : accaparement foncier, conflits d'accès et d'usage, complexification d'un pluralisme juridique, aliénation du droit dit coutumier, accroissement des inégalités rurales, etc. De plus, en transformant ainsi radicalement les paysages, les aménagements lourds n'autorisent pas la flexibilité d'autres pratiques d'irrigation extensive, plus « souples, peu consommatrices de temps et d'entretien, peu coûteuses et qui s'adaptent à la variabilité du milieu » décrites par Pascal Rey et Marine Rétif. Ainsi, les politiques publiques optent souvent pour une vision de l'aménagement planifiée, supposée être rentabilisée sur le long terme et basée sur des investissements lourds en infrastructures – des *hard components* qui constituent des éléments de projet visibles et symboliques, quand les *soft components* (formation, capitalisation, etc.) matérialisent plus difficilement l'action publique. En bref, l'aménagement hydro-agricole est un fantasme devenu récurrent pour des pratiques supposées modernes, remis au goût du jour au nom de la souveraineté nationale, et dont les conséquences écologiques et sociales sont au mieux sous-estimées ou méconnues, au pire ignorées.

Au final, cette conception de la modernité génère des réactions relativement variées au sein des paysanneries rizicoles du monde. Dans certaines régions – pauvres ou qui ont connu guerres, catastrophes naturelles ou planification de l'époque communiste, etc. – ces politiques « d'en haut » sont perçues par « le bas » comme des opportunités à saisir – la logique de survie et de gestion du risque prend le pas sur des considérations plus portées sur le long terme. Ces politiques qui transforment les systèmes de production viennent avec un coût, matérialisé par les efforts déployés par les sociétés pour s'adapter aux contradictions et réguler les conflits liés aux changements : transformation des habitudes alimentaires et des pratiques de gestion des ressources, intensification culturelle, hybridation des systèmes de production entre logique vivrière et logique marchande, etc. Cependant, dans d'autres cas, cette modernité est remise en cause par des mobilisations contre les aménagements pour défendre des droits et des pratiques autochtones sur

des espaces disputés. On assiste parfois au développement de l'agriculture biologique en réponse et en opposition à l'agriculture productiviste qu'elle côtoie et à l'organisation et à la structuration de la société civile autour d'un « combat pour l'environnement et la santé ». Ainsi, en Afrique, où la vulnérabilité alimentaire – et donc la logique de subsistance – est sans doute la plus marquée, c'est la défense de l'accès aux ressources – notamment foncières – et de leur gestion autochtone qui structure des mobilisations spontanées contre les aménagements. Là où les grandes métropoles s'accroissent, au Nord comme au Sud, la prise de conscience environnementale entraîne une demande urbaine croissante en produits agricoles issus d'une agriculture moins nocive pour l'environnement. Enfin, on assiste également depuis peu à la structuration de mouvements citoyens, la prise de conscience des impacts sur la santé de l'usage des produits phytosanitaires constituant un vecteur fédérateur. Ainsi, à travers les trajectoires du riz, se matérialisent « en bas » des réponses à ces différentes crises écologique, alimentaire, sanitaire, avec en commun l'opposition à une modernité qui est alors durement critiquée. Cependant, comme le montrent Valeria Hernández, Paula Serpe et Nahuel Spinoso pour le cas argentin, « l'écologisation » des conflits sociaux atteint des limites en se concentrant sur certaines pratiques de la riziculture intensive, qui dégradent et polluent des sites RAMSAR et mènent à des hausses de cas de cancers. La cristallisation des mouvements sociaux autour des pratiques d'une agriculture productiviste habile à se réinventer occulte une crise plus générale : celle de l'hégémonie d'une gouvernance des technosciences sous un régime néolibéral, extractiviste, court-termiste, qui a commodifié le vivant, les ressources naturelles et la production alimentaire.

À l'aune de ces perspectives, la crise financière et des prix agricoles de 2008 aura sans doute moins contribué à changer la carte du riz dans le monde que ne pourrait le faire cette crise de la « modernité » et du « développement » dans les quelques décennies à venir.

## Bibliographie

Aykut S. C., Dahan A., 2014 - « La gouvernance du changement climatique. Anatomie d'un schisme de réalité ». In Pestre D. (dir.), *Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945*, Paris, La Découverte, p. 97-132.

Boudia S., 2014 - « Gouverner par les instruments économiques. La trajectoire de l'analyse coût-bénéfice dans l'action publique ». In Pestre D. (dir.), *Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945*, Paris La Découverte, p. 231-259.

**Cornilleau L., Joly P.-B.**, 2014 - « La révolution verte, un instrument de gouvernement de la “faim dans le monde”. Une histoire de la recherche agricole internationale ». In Pestre D. (dir.), *Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945*, Paris La Découverte, p. 171-201.

**Faggi P.**, 1990 - « Les développements de l'irrigation dans la diagonale aride entre logiques productives et stratégies ». *Revue de Géographie de Lyon*, vol. 65, n°1, p. 21-26.

**Fernandez S.**, 2014 - « Gouverner les eaux depuis 1945. Internationalisation et intensification des flux de capitaux, de techniques et de modèles ». In Pestre D. (dir.), *Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945*, Paris La Découverte, p. 203-230.

**Lañçon F.**, 2012 - « Le riz un produit vivrier local ou une céréale globale ? ». In *Déméter 2012 économies et stratégies agricoles*, Paris Club Déméter, p. 57-116.

**Lañçon F., Mendez del Villar P.**, 2008/04 - « La flambée des prix mondiaux du riz : crise conjonctuelle ou mutation durable ? ». *Hérodote*, n° 131, p. 156-174.

**Lavigne Delville P., Boucher L.**, 1998 - *Les bas-fonds en Afrique tropicale humide. Guide de diagnostic et d'intervention*. Paris, Wageningen Éditions du GRET, Ministère de la Coopération, CTA, coll. « Le Point sur les technologies », 416 p.

**Le Belzic S.**, 2018 - « Pourquoi le Burkina Faso tourne le dos à Taïwan », article *Le Monde* consultable en ligne : [https://www.lemonde.fr/afrique/article/2018/05/28/pourquoi-le-burkina-faso-tourne-le-dos-a-taiwan\\_5305923\\_3212.html](https://www.lemonde.fr/afrique/article/2018/05/28/pourquoi-le-burkina-faso-tourne-le-dos-a-taiwan_5305923_3212.html).

**Mahrane Y., Bonneuil C.**, 2014 - « Gouverner la biosphère. De l'environnement de la guerre froide à l'environnement néolibéral ». In Pestre D. (dir.), *Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945*, Paris, La Découverte, p. 133-169.

**Pestre D.**, 2014 - « Néolibéralisme et gouvernement. Retour sur une catégorie et ses usages ». In Pestre D. (dir.), *Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945*, Paris La Découverte, p. 261-284.

**Rist G.**, 2013 - *Le développement histoire d'une croyance occidentale. 4<sup>e</sup> édition revue et augmentée*. Paris, Presses de Sciences Po, 511 p.